



DEUTSCHES
PATENTAMT

- ②① Aktenzeichen:
②② Anmeldetag:
②③ Offenlegungstag:

P 31 14 791.7-23
11. 4. 81
28. 10. 82

DE 31 14 791 A 1

⑦① Anmelder:
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co KG, 4507
Hasbergen, DE

⑦② Erfinder:
Gattermann, Bernd, Dipl.-Ing.; Steenken, Bernhard, D -
2872 Hude i.o., DE; Gattermann, Bernd, Dipl.-Ing.;
Steenken, Bernhard, D - 2872 Hude, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ »Drillmaschine«

Drillmaschine mit hinter den Säscharen angeordneten höhenverstellbaren Tiefenführungselementen, deren Gleitflächen zur Bodenoberfläche in Betriebsstellung zumindest eine annähernd parallele Lage aufweisen. Um die Tiefenführungselemente gleichzeitig für das Andrücken der in den von den Säscharen erzeugten Säschnitten abgelegten Samenkörner zu verwenden, ist vorgesehen, daß die Gleitflächen der Tiefenführungselemente zumindest in einem Teil ihrer Auflagefläche auf der Bodenoberfläche jeweils eine Erhebung aufweisen, die zumindest annähernd der Kontur der von den Säscharen erzeugten Säschnitte entspricht. (31 14 791)

DE 31 14 791 A 1

Amazonen-Werke
H.Dreyer GmbH & Co.KG
Postfach 109
4507 Hasbergen-Gaste

ANR 1 000 667

P a t e n t a n s p r ü c h e

1.
Drillmaschine mit hinter den Säscharen angeordneten höhenverstellbaren Tiefenführungselementen, deren Gleitflächen zur Bodenoberfläche in Betriebsstellung zumindest eine annähernd parallele Lage aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitflächen (7) der Tiefenführungselemente (2) zumindest in einem Teil ihrer Auflagefläche (9) auf der Bodenoberfläche (8) jeweils eine Erhebung (10) aufweisen, die zumindest annähernd der Kontur der von den Säscharen (1) erzeugten Säschritze (11) entspricht.
2.
Drillmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Erhebungen (10) in Fahrtrichtung (12) gesehen in einem weichen Bogen nach vorn - oben in die Gleitflächen (7) der Tiefenführungselemente (2) übergehen.
3.
Drillmaschine nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe (H) der Erhebungen (10) auf den

Gleitflächen (7) jeweils zumindest annähernd der Tiefenablage (T) der Samenkörner (6) entspricht.

Amazonen-Werke
H.Dreyer GmbH & Co.KG
Postfach 109
4507 Hasbergen-Gaste

ANR 1 000 667

D r i l l m a s c h i n e

Die Erfindung betrifft eine Drillmaschine gemäß des Oberbegriffes des Anspruches 1.

Durch die DE-Patentanmeldung 30 21 528 ist bereits eine derartige Drillmaschine mit hinter den Säscharen angeordneten Tiefenführungselementen bekannt. Diese Art von Tiefenführungselementen hat sich bereits in der Praxis bewährt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die bekannten Tiefenführungselemente gleichzeitig für das Andrücken der in den von den Säscharen erzeugten Säschlitzen abgelegten Samenkörner zu verwenden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 gelöst. Infolge dieser Maßnahme werden die Samenkörner in der Saatfurche angedrückt, so daß sie in den Boden eingebettet werden und guten Bodenschluß erhalten.

Hierdurch beginnen die Samenkörner früher zu keimen. Vor allem in Trockenperioden ist ein guter Bodenschluß für das Saatgut von großer Bedeutung. Weiterhin ergibt sich für das Tiefenführungselement ein größere Auflagefläche. Hierdurch wird auch auf Böden mit wechselnder Bodenfestigkeit eine genaue Tiefenführung der Säschar gewährleistet.

Weitere erfindungsgemäße Merkmale sind den Unteransprüchen, der Beispielsbeschreibung und den Zeichnungen zu entnehmen. Hierbei zeigen

Fig. 1 ein erfindungsgemäß ausgebildetes Tiefenführungselement in der Seitenansicht,

Fig. 2 das gleiche Tiefenführungselement ausschnittsweise in der Ansicht von unten und

Fig. 3 das gleiche Tiefenführungselement in der Ansicht von hinten.

Hinter dem Säschar 1 ist das Tiefenführungselement 2 in aufrechter Ebene schwenkbar mit Hilfe des Bolzens 3 mit dem am Säschar 1 starr angeordneten Haltearm 4 verbunden. Am oberen Ende des Tiefenführungselementes 2 ist die Einstellschraube 5 für die Bestimmung der Eindringtiefe F des Säschar 1 bzw. der Ablagetiefe der Samenkörner 6 angeordnet. Die Gleitfläche 7 des Tiefenführungselementes 2 weist in der Betriebsstellung des Tiefenführungselementes eine zumindest annähernd parallele Lage zur Bodenoberfläche 8 auf.

Auf der Gleitfläche 7 des Tiefenführungselementes 2 ist im Bereich ihrer Auflagefläche 9 auf der Bodenoberfläche 8 eine Erhebung 10 angeordnet, die der Kontur des Säschlitzes 11 entspricht. Diese Erhebung 10 drückt die Samenkörner 6 in den Boden des Säschlitzes 11. Die Erhebung 10 geht in Fahrtrichtung 12 in einem weichen Bogen nach vorn - oben in die Gleitfläche 7 des Tiefenführungselementes 2 über, so daß sich keine Kanten ergeben, an denen sich Pflanzenreste festsetzen könnten. Da die Höhe H der Erhebung 10 der Tiefenablage T entspricht, werden die Samenkörner 6 ganz in den Boden eingedrückt.

Durch die Erhebung 10 wird die Auflagefläche 9 der Gleitfläche 7 des Tiefenführungselementes 2 auf der Bodenoberfläche vergrößert, so daß auch auf Böden mit ständig wechselnden Bodenfestigkeiten eine gleichmäßige Tiefenablage T der Samenkörner 6 erreicht wird.

In der Draufsicht weist die Gleitfläche 7 des Tiefenführungselementes 2 entgegen der Fahrtrichtung 12 gesehen eine sich allmählich erweiternde Verbreiterung 13 auf. Durch diese Verbreiterung werden die sich im Bereich der Gleitfläche 7 des Tiefenführungselementes 12 befindlichen Erdkluten zur Seite geräumt, so daß die Gleitfläche 7 über eine ebene Bodenoberfläche gleiten kann.

FIG. 1

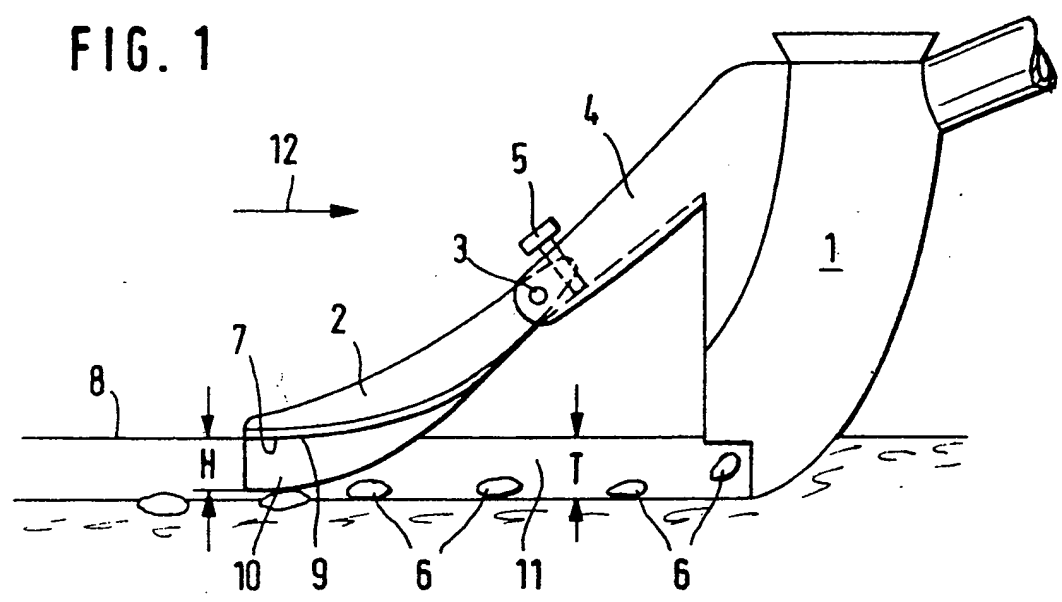


FIG. 2

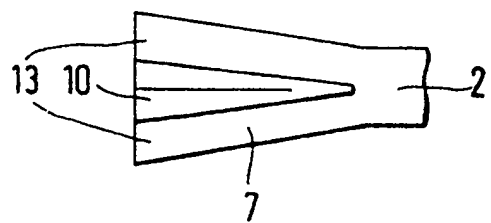


FIG. 3

